TOSHIBA

E6590196

取扱説明書／INSTRUCTION MANUAL

東芝ノーヒューズ遮断器・漏電遮断器 compactNJ シリーズ

TOSHIBA NO-FUSE CIRCUIT BREAKERS, EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKERS

付属装置 （電動操作装置）
30～100AF

取付け，配線工事，操作および保守・点検を行う前に，取扱説明書，取扱と保守マニュアルなどをよくお読みの上，正しくご使用ください。また必要に応じて，取扱説明書などが最終の使用責任者の元に届くよう，ご配慮願います。取扱と保守マニュアルは支社，営業所にご請求ください。

・ ここでは，安全上の注意事項のレベルを「危険」および「注意」として 区分してあります。

安全上の注意

⚠危険 ：取扱いを誤った場合に，死亡または重傷を受ける可能性があります。

⚠注意 ：取扱いを誤った場合に，中程度の傷害や軽傷を受ける可能性，あるいは物的損害が発生する可能性があります。

なお，**⚠注意** に記載した事項でも，状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

⚠危険

・付属装置の組込み・取外しは，電圧が印加されないように上位のブレーカを遮断状態にして，行ってください。

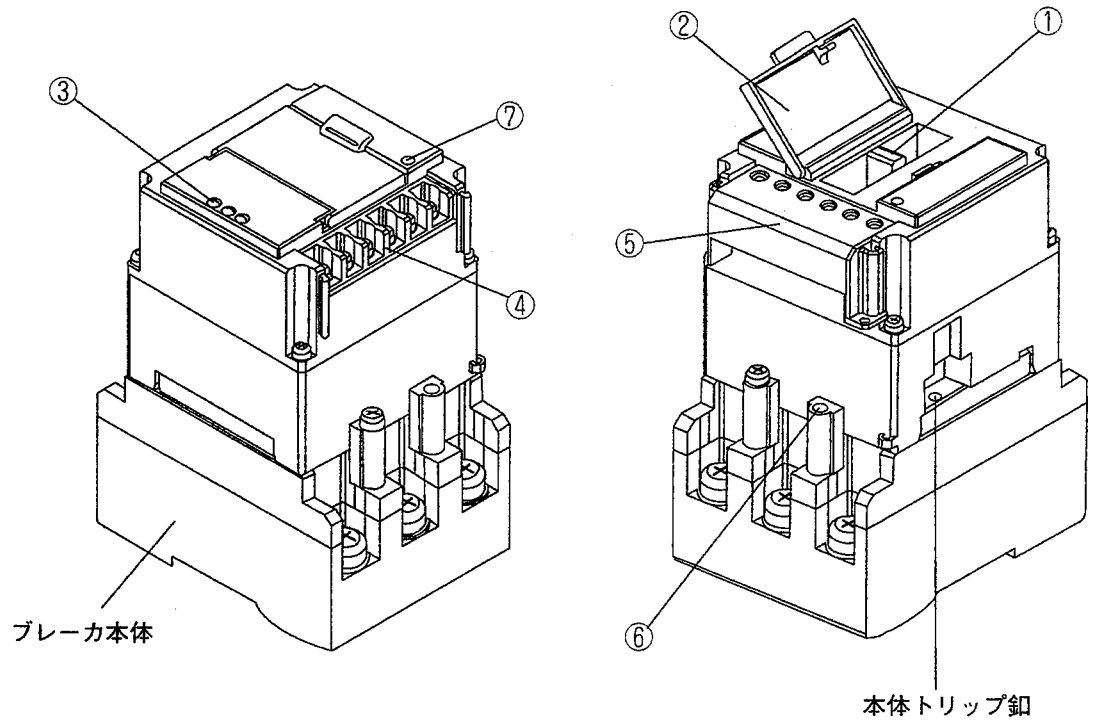
⚠危険

・取付け，取外し，配線作業および保守・点検は必ず電源を切って行ってください。感電および短絡による火傷のおそれがあります。
・制御電源の通電中は必ず端子カバーを装着してください。感電するおそれがあります。

⚠注意

・開梱時に，損傷，変形のあるものは使用しないでください。
・取付け，電気工事および保守・点検は専門知識を持つ有資格者が行ってください。
・電気設備技術基準通りの接地工事を必ず行ってください。
・電源端子 (1,2) には銘板に表示された電圧以外の電源を接続しないでください。
・制御端子 (3,4,5) には電圧を加えないでください。
・電源を瞬時切断することによるリセットでの連続開閉動作は行わないでください。
・高温，多湿，じんあい，腐食性ガス，過度の振動・衝撃など異常な環境に設置しないでください。火災，誤動作などのおそれがあります。
・ごみ，コンクリート粉，鉄粉など異物が機器内部に入らないよう施工してください。故障および誤動作などのおそれがあります。
・許可されていない内容での改造を行わないでください。
・製品を廃棄する場合は産業廃棄物として取り扱ってください。
・携帯型トランシーバ（5W，27・140・430・900MHz等）を本器の 1 m 以内で発信しないでください。不要動作するおそれがあります。
・本品はレール取付はできません。
・本体取付は添付の M4 ねじ 2 本を 0.83～1.06N·m (8.5～10.8kgf·cm)の締付トルクで確実に行ってください。

1．各部の名称と概要



① 手動操作ハンドル
ブレーカを手動で操作するときに使用します。

② 手動操作部カバー
手動操作ハンドルを操作するときに開けます。このカバーを開けると，安全のため制御回路への電源が遮断され，電気操作ができない状態となります。

③ 状態表示 LED
制御電源を接続することでブレーカの状態に応じた LED が点灯します。

④ 端子台
制御回路の配線を接続します。

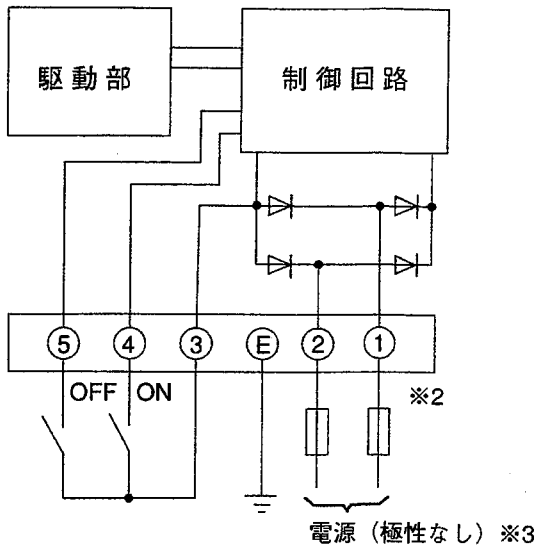
⑤ 端子カバー
端子台に配線を接続した後，装着します。

⑥ 取付穴
ブレーカの取付に使用します。

⑦ テストボタン（漏電遮断器のみ適用）
本体の漏電トリップ機能のテストに使用します。ϕ 3 mm 程度の棒で押して操作してください。
（動作ストロークは約 3.5 mm です。）

2．接続

制御回路の配線は下記のように接続してください。



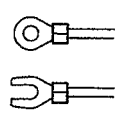
※1　配線の接続にはM3.5の圧着端子をご使用ください。

接続電線サイズ

電源線（1，2），アース線（E）- - - - - 0.9～2.5 mm²

制御線（3，4，5）- - - - - - - - - - - - - 0.25～2.5 mm²

端子締付トルク - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 0.7～0.9 N·m



配線可能長　最大100 m （但し，DC品は除く）

※2　制御電源用ヒューズ（またはサーキットプロテクター）は下表の操作電流に合わせて選定してください。

※3　電源は500VA以上をご準備ください。

定格操作電圧（許容操作電圧範囲 85～110 %）		AC100/110V	AC200/220V	DC100V
操作電流		5A	2.5A	5A
操作時間	OFF→ON 操作	0.1秒以内	0.1秒以内	0.1秒以内
	ON→OFF 操作			
許容連続操作回数（ON+OFFで1回）		1回／15秒	1回／15秒	1回／15秒
電源容量		500VA	500VA	500VA

3．操作

3－1　手動操作

手動操作部カバーを開け，手動操作ハンドルをON－OFF方向にスライドさせることでブレーカをON／OFFすることができます。（リセットもできます。）

また右側面から本体トリップボタンを押して本体をトリップさせることもできます。

手動ハンドルの表示とLEDの表示との関係は下記のようになっています。

ブレーカの状態	手動ハンドルの表示	ＬＥＤの表示		
		ON（赤）	TRIP（黄色）	OFF（緑）
ON	ON（赤）	点灯	－	－
TRIP（トリップ）	ON（赤）	点灯	点灯	－
OFF	OFF（緑）	－	－	点灯

3－2　電気操作

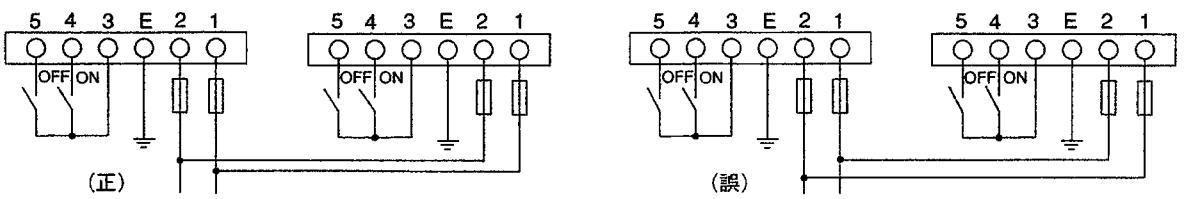
電動操作装置は内部で自己保持式となっていますので，操作スイッチを瞬時に閉じるだけで動作します。

1) 電気操作する場合は手動操作部カバーをカチッと音がするまで閉じてください。

2) 本品は時間定格により，操作回数を平均で15秒に1回の間隔までしかOFF→ON操作ができないように制御回路にて制限しております。操作ができない待ち時間の間，OFF（緑）のLEDが点滅表示します。（ON→OFF操作の時間制限はありません。）

使用上の注意

1．操作電圧は，本品の制御端子部において定格操作電圧の85～110%の範囲内でご使用ください。
2．感電のおそれがありますので，操作電源を通電する前に必ず端子カバーを装着してください。
3．複数台使用し同一電源から配線する時は，電源用端子は同じ番号で接続してください。



4．ONおよびOFF用スイッチは，耐圧250V以上，通電容量0.2A以上のものを使用してください。
5．電動操作装置の耐電圧性能は，AC1000V（制御回路端子と対アース間）です。これ以上の電圧で耐圧試験を行う場合，電動操作装置の制御回路端子の接続を外して実施してください。
6．ブレーカが自動遮断した場合は，いったんOFF操作によりリセットし，その後ON操作をしてください。
7．ブレーカの自動遮断（トリップ）の確認は，状態表示のLEDで行ってください。(手動ハンドルの位置はブレーカがトリップしても変化しません。)

4．その他

・オートリセット操作

ブレーカが自動遮断した時，本体ハンドルのリセット操作を自動的に行わせるオートリセット操作方式も製作可能です。必要な場合はご指定ください。

5．その他の注意事項

・電圧引外し装置付の場合，電圧引外し装置のトリップ動作後は，ブレーカのリセット操作（すなわちオフ操作）をする前に電圧引外し装置への指令を解除してください。
電圧引外し装置は，時間定格が連続（連続励磁可能）となっておりますが，電圧引外し装置によるトリップ動作後は，ブレーカのリセット操作をする前に電圧引外し装置への指令を解除してください。(電圧引外し装置が連続励磁のままですと，メカニズムのリセットができなくなり，次のオン操作ができなくなります。)
なお，オートリセット操作式の電気操作装置付きブレーカの場合は，オートリセットが完了する前に電圧引外し装置への指令を解除する必要がありますので，電圧引外し装置への指令時間は，0.1秒から0.4秒の間としてください。

・ブレーカに不足電圧引き外し装置（UVR）を内蔵している場合，直接ON操作できないことがあります。
これはブレーカがOFFの状態で不足電圧引き外し装置の引き外し指令が出ると，電圧が回復してもブレーカがトリップ状態になっているためです。この場合は，再度OFF操作を行った後，ON操作をしてください。

東芝産業機器システム株式会社

〒103-0023
東京都中央区日本橋本町4丁目9番11号（第9中央ビル）
Tel：(03) 5644-5502
URL　http://www.toshiba-tips.co.jp

TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS SALES CORPORATION

9-11, Nihonbashi-honcho 4-Chome,
Chuo-ku, Tokyo, 103-0023 JAPAN
Tel：+81-3-5644-5502
URL　http://www.toshiba-tips.co.jp